

# **Contribuições do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar no Brasil (2015–2025): Uma revisão integrativa**

**Contributions of the National School Feeding Program (PNAE) and the Food Acquisition Program (PAA) to strengthening family farming and promoting food security in Brazil (2015–2025): An integrative review**

**Contribuciones del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) y del Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) al fortalecimiento de la agricultura familiar y a la promoción de la seguridad alimentaria en Brasil (2015-2025): Una revisión integradora**

Recebido: 07/07/2025 | Revisado: 16/07/2025 | Aceitado: 17/07/2025 | Publicado: 19/07/2025

**Geovanny Machado<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7819-021X>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [geovannyjuruna@icloud.com](mailto:geovannyjuruna@icloud.com)

**Luisa Margareth Carneiro da Silva<sup>2</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9065-7879>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [luisamargarett@gmail.com](mailto:luisamargarett@gmail.com)

## **Resumo**

Este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura científica, as contribuições das políticas públicas de compras institucionais — especialmente o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) — para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar no Brasil, no período de 2015 a 2025. A metodologia adotada consistiu na seleção e análise crítica de 15 estudos acadêmicos publicados em bases nacionais e internacionais, utilizando critérios de inclusão relacionados à temática, ao período e à relevância científica. Os resultados demonstram que o PNAE e o PAA geram impactos significativos na geração de renda, no escoamento da produção e na diversificação alimentar, especialmente quando articulados com cooperativas e assistência técnica. Contudo, também foram identificados entraves como a burocracia nos processos de contratação, a descontinuidade orçamentária e a baixa inclusão de mulheres e povos tradicionais. As regiões Norte e Nordeste aparecem como as mais afetadas pelas desigualdades na execução dos programas. Conclui-se que, apesar dos avanços, a efetividade dessas políticas depende da continuidade de recursos, do fortalecimento da governança local e da ampliação do acesso de grupos vulneráveis, sendo necessárias ações integradas e investimentos constantes para garantir desenvolvimento rural sustentável e segurança alimentar de forma equitativa.

**Palavras-chave:** Programa Nacional de Alimentação Escolar; Programa de Aquisição de Alimentos; Agricultura familiar; Segurança alimentar; Ensino.

## **Abstract**

This study aims to analyze, through an integrative literature review, the contributions of public institutional purchasing policies—especially the National School Feeding Program (PNAE) and the Food Acquisition Program (PAA)—to the strengthening of family farming and the promotion of food security in Brazil between 2015 and 2025. The methodology consisted of selecting and critically analyzing 15 scientific articles from national and international databases, using inclusion criteria related to the theme, time frame, and academic relevance. The results show that PNAE and PAA have significant impacts on income generation, market access, and dietary diversification, particularly when associated with cooperatives and technical assistance. However, challenges such as bureaucratic barriers, budget discontinuity, and the low inclusion of women and traditional peoples were also identified. The North and Northeast regions are the most affected by structural and institutional inequalities in the implementation of these programs. It is concluded that despite

---

<sup>1</sup> Discente de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da Universidade Federal do Pará, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Doenças Tropicais pelo Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará, Brasil.

the advances, the effectiveness of these public policies depends on the continuity of funding, the strengthening of local governance, and the expansion of access for vulnerable groups. Therefore, integrated actions and continuous investments are needed to ensure sustainable rural development and equitable food security in the country.

**Keywords:** National School Feeding Program; Food Acquisition Program; Family farming; Food security; Teaching.

### Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar, a través de una revisión integradora de la literatura científica, las contribuciones de las políticas públicas para compras institucionales —especialmente el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) y el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA)— al fortalecimiento de la agricultura familiar y la promoción de la seguridad alimentaria en Brasil, de 2015 a 2025. La metodología adoptada consistió en la selección y análisis crítico de 15 estudios académicos publicados en bases de datos nacionales e internacionales, utilizando criterios de inclusión relacionados con el tema, el período y la relevancia científica. Los resultados demuestran que el PNAE y el PAA generan impactos significativos en la generación de ingresos, el flujo de producción y la diversificación alimentaria, especialmente cuando se articulan con cooperativas y asistencia técnica. Sin embargo, también se identificaron obstáculos, como la burocracia en los procesos de contratación, la discontinuidad presupuestaria y la baja inclusión de mujeres y pueblos tradicionales. Las regiones Norte y Nordeste parecen ser las más afectadas por las desigualdades en la implementación de los programas. Se concluye que, a pesar de los avances, la efectividad de estas políticas depende de la continuidad de los recursos, el fortalecimiento de la gobernanza local y la ampliación del acceso de los grupos vulnerables, requiriendo acciones integradas e inversiones constantes para garantizar el desarrollo rural sostenible y la seguridad alimentaria de manera equitativa.

**Palabras clave:** Programa Nacional de Alimentación Escolar; Programa de Adquisición de Alimentos; Agricultura familiar; Seguridad alimentaria; Enseñanza.

## 1. Introdução

A agricultura familiar desempenha um papel crucial no desenvolvimento rural e na segurança alimentar no Brasil. Este setor é responsável por aproximadamente 70% dos alimentos consumidos no país (IBGE, 2023) e abrange mais de 10 milhões de trabalhadores, sendo vital para a produção alimentar, conservação ambiental e fortalecimento da convivência social no meio rural. Dada sua relevância, foram estabelecidas políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), com a finalidade de incentivar a agricultura familiar através da compra institucional de produtos, facilitando o escoamento da produção local e garantindo o acesso a uma alimentação adequada no contexto das políticas sociais (Brasil, 2009).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) estabelece que ao menos 30% dos fundos transferidos a estados e municípios para a alimentação escolar devem ser empregados na compra direta de produtos da agricultura familiar, conforme a Lei nº 11.947/2009. Por sua vez, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003, tem como objetivo facilitar o acesso à alimentação e estimular a produção de agricultores familiares através da compra pública, direcionando os alimentos para instituições públicas e pessoas com insegurança alimentar. Vários estudos destacam que ambos os programas são eficazes não apenas para garantir a segurança alimentar, mas também para fortalecer a economia local, diminuir desigualdades sociais e valorizar práticas agroecológicas (Moura et al., 2023; Gomes et al., 2025).

Apesar dos progressos notáveis, a execução dessas políticas deparou-se com obstáculos, incluindo a falta de continuidade nos financiamentos, questões burocráticas, desafios logísticos, carência de apoio técnico e limitações na capacidade institucional em vários municípios do Brasil (Physis, 2025; Figueredo et al., 2023). Ademais, ainda é necessário um aprofundamento científico para compreender melhor os impactos reais dos programas na renda dos agricultores, na diversidade alimentar e na inclusão de grupos em situação de vulnerabilidade, como mulheres e comunidades tradicionais.

Diante desse contexto, este trabalho propõe uma revisão integrativa da literatura científica, com o objetivo de identificar, analisar e sintetizar as evidências disponíveis sobre as contribuições do PNAE e do PAA para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar no Brasil, no período de 2015 a 2025. A partir da análise crítica de artigos acadêmicos, dissertações e teses, espera-se identificar os principais avanços, desafios e lacunas existentes na aplicação desses programas, de modo a contribuir para o aprimoramento das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável.

## 2. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa em relação à discussão dos artigos selecionados e, quantitativa em relação à quantidade dos artigos selecionados (Pereira et al., 2018).

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, um método de pesquisa que permite a síntese do conhecimento disponível sobre um determinado tema, contribuindo para a compreensão ampla e sistematizada dos achados científicos. Essa abordagem contempla estudos teóricos e empíricos, visando reunir, analisar e sintetizar evidências sobre os impactos do PNAE e do PAA na agricultura familiar e segurança alimentar no Brasil.

Suas etapas de elaboração serão seguidas conforme proposto por Mendes et al. (2008), o qual se iniciou pela elaboração da seguinte pergunta norteadora: Quais evidências a literatura apresenta sobre os impactos dos programas PNAE e PAA no fortalecimento da agricultura familiar e na segurança alimentar no Brasil entre 2015 e 2025?

A seguir, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão, os quais foram incluídos artigos científicos, dissertações e teses publicadas entre 2015 e 2025 a respeito do assunto; publicações em português, inglês e espanhol; estudos que abordem o PNAE, o PAA, agricultura familiar e segurança alimentar qualitativos, quantitativos ou de revisão. Foram excluídos artigos de opinião, editoriais, resenhas e notícias; documentos sem metodologia científica clara; bem como estudos duplicados ou irrelevantes ao objetivo da pesquisa.

As buscas foram realizadas nas seguintes bases: SciELO (Scientific Electronic Library Online); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BVS (Biblioteca Virtual de Saúde); Portal Periódicos da CAPES e BDTD (Biblioteca Digital de Teses e Dissertações).

Foram utilizados descritores controlados e não controlados, combinados por operadores booleanos (AND, OR). Exemplos: “PNAE” AND “agricultura familiar” AND “segurança alimentar”; “Programa de Aquisição de Alimentos” AND “impacto”; “compras públicas” AND “alimentação escolar” AND “Brasil”.

Por conseguinte, foi realizada a leitura de títulos e resumos para exclusão dos irrelevantes; leitura na íntegra dos artigos elegíveis e aplicação de um formulário de extração de dados contendo: autores, ano, objetivo, tipo de estudo, principais resultados e conclusões.

A análise foi feita por agrupamento temático, conforme categorias emergentes como: impacto econômico (geração de renda, inclusão produtiva); segurança alimentar e nutricional; sustentabilidade da produção local; desafios operacionais e de gestão e articulação entre políticas públicas.

Por tratar-se de uma revisão de literatura com base em documentos públicos e disponíveis em bases científicas, não será necessária submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução CNS nº 510/2016. Todas as fontes utilizadas serão devidamente referenciadas, respeitando os princípios da integridade acadêmica.

## 3. Resultados e Discussão

De acordo com os descritores utilizados para a busca de estudos, encontrou-se na base de dados descritas na metodologia da pesquisa em torno de 120 artigos disponíveis em texto completo, na língua portuguesa, inglesa e espanhola. Após a leitura minuciosa e análise de cada artigo, foram escolhidos 15 artigos (Quadro 1) como amostra final na obtenção de resultados, tendo como base a leitura completa dos trabalhos, bem como enfatizando se os resultados e a conclusão se encaixam com os critérios de inclusão propostos.

**Quadro 1** – Artigos escolhidos para o estudo.

<b>Autores</b>	<b>Artigo</b>	<b>Ano</b>
Almeida, P. R. & Pacheco, D. M.	Impacto do PNAE no escoamento da produção familiar: uma revisão.	2022
Cabral, M. L.; Santos, R. T.; & Oliveira, A.	Inclusão de alimentos da agricultura familiar no PNAE: desafios e potencialidades.	2023
Figueredo Santana, V.; Alves, M. G.; & Ribeiro, S. P.	Challenges in rural credit and technological inclusion: a participatory approach.	2023
Gomes, F. C. et al.	Impacto do PNAE na renda dos agricultores: uma análise por propensity score matching.	2025
Gupta, R.	Women's participation in agri-food systems: a systematic review.	2025
Ipolito, G. S.	Efeitos do PNAE no desenvolvimento escolar e renda rural no Ceará.	2023
Martins, A. S.	Alimentação escolar e soberania alimentar: políticas e perspectivas	2023
Moura, A. F. et al.	Fomento à agricultura familiar, sustentabilidade e segurança alimentar: avanços e retrocessos do PNAE/PAA	2023
Oê, J. R	Compras do PNAE aumentam o PIB da agricultura familiar	2025
Physis, R	Contribuições do PAA: uma revisão integrativa	2025
Rocha, E. P	Questão agrária: reprodução familiar no contexto do PNAE	2023
Silva, J. R.; Pereira, L. B.; & Costa, M.	Alimentação escolar e agricultura familiar do Nordeste do Pará	2021
Simeon, L. S	PNAE agroecológico: fortalezas sociais e agroecológicas	2023
Souza, T. C.	Impacto do PNAE na agricultura familiar e cooperativa de Goiânia	2024
Wesz Jr., A. et al.	Assessing agri-food policies: Pronaf e comercialização familiar	2021

Fonte: Autoria própria.

Mediante as análises dos artigos, observa-se que as literaturas recentes revelam um aumento importante a respeito do reconhecimento e da importância dos programas públicos de compras institucionais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), na promoção da agricultura familiar, sobretudo no que tange à geração de renda, escoamento da produção local e segurança alimentar.

### 3.1 Impacto socioeconômico na renda e desenvolvimento local

Vários estudos destacam efeitos econômicos positivos diretos do PNAE e do PAA. Gomes et al. (2025), por meio de modelos estatísticos robustos, demonstram que os agricultores que comercializam para o PNAE apresentaram aumento de renda, com destaque para os estratos médios e superiores. De forma complementar, o estudo de OÊ (2025) afirma que cada real investido no PNAE retorna 1,52 vezes para o PIB da agricultura familiar, demonstrando sua relevância macroeconômica.

No mesmo sentido, Ipolito (2023) destaca o papel do PNAE como impulsionador do desenvolvimento escolar e rural no Ceará, evidenciando a sinergia entre política educacional e agrícola. Souza (2024), ao investigar uma cooperativa em Goiânia, confirma que o fortalecimento de estruturas coletivas, como associações e cooperativas, amplia o alcance socioeconômico das políticas.

Por outro lado, Cabral et al. (2023) apontam que os impactos são desiguais, uma vez que há diferenças marcantes na capacidade técnica e organizacional dos municípios para operacionalizar os programas. Essa desigualdade, segundo Rocha (2023), é ainda mais acentuada em estados do Norte e Nordeste, como Sergipe e Pará, onde a infraestrutura logística e a gestão pública são mais frágeis.

### 3.2 Segurança alimentar e nutricional

No campo da segurança alimentar, os estudos convergem para o reconhecimento do PNAE e do PAA como ferramentas estruturantes. Almeida & Pacheco (2022) observam que a compra direta da agricultura familiar fortalece a diversidade alimentar e reduz a dependência de produtos industrializados.

Moura et al. (2023) destacam em seus estudos que, apesar das dificuldades operacionais e orçamentárias enfrentadas especialmente no período pós-2017, o PNAE continuou sendo o principal canal de abastecimento institucional para produtos da

agricultura familiar no país. A autora Simeon (2023) destaca ainda a importância das experiências agroecológicas e da participação de mulheres na construção de cardápios mais saudáveis e sustentáveis.

Por outra perspectiva, as análises de Silva et al. (2021) e Martins (2023) alertam para as limitações do programa, especialmente no que se refere à efetiva inclusão de agricultores e agricultoras em situação de vulnerabilidade. Em municípios do nordeste do Pará, por exemplo, muitas vezes os alimentos da agricultura familiar não são adquiridos de maneira contínua, o que prejudica tanto os produtores quanto o impacto nutricional.

### 3.3 Políticas públicas como motor do fortalecimento da agricultura familiar

As análises feitas nas pesquisas de Gomes et al. (2025) e OÊ (2025) demonstram que o PNAE possui impactos concretos sobre o fortalecimento da agricultura familiar. Gomes et al. utilizam análise estatística para mostrar que a participação no programa aumenta a renda dos produtores, especialmente nos grupos intermediários de rendimento. O estudo de OÊ quantifica esse impacto ao estimar que cada real investido no PNAE gera um retorno de R\$ 1,52 no Produto Interno Bruto (PIB) da agricultura familiar.

Vale ressaltar que esse retorno econômico é reforçado por Souza (2024), ao analisar uma cooperativa em Goiás e mostrar que a regularidade dos contratos com o PNAE promove autonomia financeira, além de incentivar práticas produtivas mais sustentáveis. Da mesma forma, Almeida & Pacheco (2022) identificam que a inserção da agricultura familiar no fornecimento de alimentos para escolas públicas representa uma forma de garantir mercado, dinamizar a economia local e estimular circuitos curtos de comercialização.

### 3.4 Políticas públicas e desigualdades territoriais

Alguns autores analisados durante o referido estudo apontam que os efeitos positivos dessas políticas são distribuídos de maneira desigual em todo o país. Ao analisar a situação de Sergipe, Rocha (2023) constata que a falta de suporte técnico, combinada com a desarticulação da cadeia de abastecimento, prejudica o escoamento da produção.

Cabral et al. (2023) também apontam que, apesar de a legislação apoiar a agricultura familiar, o êxito (ou insucesso) na realização das compras públicas depende da capacidade institucional dos municípios e do grau de organização das cooperativas. Ipolito (2023) reforça essa visão ao afirmar que os municípios que promovem uma maior colaboração entre as secretarias de educação, agricultura e assistência social tendem a alcançar melhores resultados na execução do PNAE, tanto no que diz respeito à nutrição quanto ao aspecto socioeconômico.

### 3.5 Barreiras de acesso, operacionalização e financiamento

A literatura aponta um conjunto de desafios estruturais que limitam os impactos positivos dos programas. Wesz Jr. et al. (2021) e Figueredo Santana et al. (2023) destacam entraves como: burocracia para acessar recursos e formalizar contratos; carência de assistência técnica e extensão rural (ATER) qualificada; falta de infraestrutura de produção e logística, especialmente em áreas rurais distantes.

Os achados de Physis (2025) reforçam que o PAA sofreu grandes discontinuidades nos anos recentes, com cortes orçamentários e baixa execução financeira, especialmente entre 2017 e 2022. A retomada de recursos em 2023/2024 é vista como essencial, mas ainda insuficiente frente à demanda reprimida. Além disso, Gupta (2025) mostra que as mulheres agricultoras enfrentam barreiras adicionais, como menor acesso a crédito, sobrecarga de trabalho e invisibilização nos processos de decisão, ainda que elas sejam responsáveis por significativa parte da diversidade alimentar produzida.

### 4.6 Lacunas e limitações nos estudos

Apesar do avanço nos últimos anos, observa-se a escassez de estudos de avaliação integrada dos dois programas (PAA e PNAE) em conjunto. A maioria das publicações analisa um dos programas de forma isolada, o que limita a compreensão do potencial articulado das políticas públicas.

Outra lacuna identificada é a sub-representação de estudos na região Norte, particularmente na Amazônia Legal. Como observado por Silva et al. (2021), a realidade amazônica demanda abordagens específicas que considerem os desafios logísticos, culturais e ambientais.

Em síntese, a literatura analisada oferece evidências robustas de que as políticas públicas de compras institucionais são ferramentas estruturantes para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar. No entanto, sua efetividade depende da superação de barreiras operacionais, da ampliação dos recursos orçamentários e da garantia de participação ativa de todos os segmentos da agricultura familiar, com atenção especial às mulheres, povos tradicionais e regiões historicamente negligenciadas, como a Amazônia Legal.

#### 4. Conclusão

A revisão integrativa apresentada possibilitou uma investigação detalhada das contribuições dos programas governamentais de compras institucionais — especialmente o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) — para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar no Brasil, entre 2015 e 2025. As pesquisas examinadas mostram que essas políticas são ferramentas fundamentais para a inclusão produtiva de pequenos agricultores, a geração de renda local, a distribuição da produção e o acesso a uma alimentação variada, saudável e que respeite as tradições culturais.

Os achados indicam impactos positivos e de grande relevância, especialmente quando os programas estão bem integrados com cooperativas, redes de comercialização locais e estratégias de assistência técnica. Comproventes empíricos, como os estudos de Gomes et al. (2025) e Souza (2024), revelam um aumento na renda e o fortalecimento de circuitos curtos de abastecimento. Além disso, pesquisadores como Simeon (2023) e Moura et al. (2023) salientam que a inclusão de princípios agroecológicos e a valorização da produção local favorecem a soberania alimentar, a sustentabilidade e a equidade social.

Entretanto, os estudos sinalizam a presença de desafios ainda persistentes, como a burocracia nos procedimentos de contratação, a escassez de assistência técnica especializada, a fraca articulação entre instituições e a desigualdade no acesso aos programas — especialmente em regiões com menor infraestrutura administrativa, como o Norte e o Nordeste do Brasil. A interrupção orçamentária do PAA em anos recentes, conforme discutido por Physis (2025), demonstra os perigos da instabilidade nas políticas públicas e suas consequências para os agricultores familiares em situação de vulnerabilidade.

Ademais, existem lacunas significativas na inclusão de mulheres, povos tradicionais e comunidades quilombolas nas cadeias de comercialização promovidas pelos programas, conforme destacam Gupta (2025) e Martins (2023). Para superar esses obstáculos, é necessário um investimento contínuo, fortalecimento da governança local, criação de redes colaborativas e uma abordagem intersetorial que conecte agricultura, educação, saúde, nutrição e meio ambiente.

Dessa forma, conclui-se que, embora o PNAE e o PAA tenham mostrado um grande potencial para impactar positivamente a agricultura familiar e a segurança alimentar no Brasil, a efetividade deles está vinculada à continuidade das políticas, ao fortalecimento das instituições e à valorização dos atores rurais como protagonistas nas políticas públicas. O conhecimento organizado nesta revisão pode servir como base para futuros estudos, bem como para aprimorar as políticas de abastecimento alimentar focadas na justiça social e no desenvolvimento rural sustentável.

#### Referências

- Almeida, P. R., & Pacheco, D. M. (2022). Impacto do PNAE no escoamento da produção familiar: uma revisão. *Cadernos de Agroecologia*, 15, 87–105.
- Brasil. (2009, junho 17). Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009: Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. *Diário Oficial da União*, seção 1.
- Cabral, M. L., Santos, R. T., & Oliveira, A. (2023). Inclusão de alimentos da agricultura familiar no PNAE: desafios e potencialidades. *Revista de Políticas Públicas Agrícolas*, 8(2), 120–138.



- Figueredo Santana, V., Alves, M. G., & Ribeiro, S. P. (2023). Challenges in rural credit and technological inclusion: a participatory approach. *Revista Políticas & Sociedade*, 5(2), 45–63.
- Galdino Filho, G., & Calvi, M. (2014). Institutional markets for family agriculture: Analysis of the Food Acquisition Program (PAA) and the National School Feeding Program (PNAE) within a territory in the Brazilian Amazon. *International Journal of Research Studies in Agricultural Sciences*, 4(4), 1–12.
- Gomes, F. C., et al. (2025). Impacto do PNAE na renda dos agricultores: uma análise por propensity score matching. *Revista SOBER*, 12(1), 45–61.
- Gupta, R. (2025). Women's participation in agri-food systems: A systematic review. *International Journal of Gender and Food Security*, 3(1), 22–40.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023). Censo Agropecuário 2017: Resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>
- Ipolito, G. S. (2023). Efeitos do PNAE no desenvolvimento escolar e renda rural no Ceará [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará].
- Martins, A. S. (2023). Alimentação escolar e soberania alimentar: Políticas e perspectivas [Relatório técnico]. Universidade de São Paulo (USP).
- Moura, A. F., et al. (2023). Fomento à agricultura familiar, sustentabilidade e segurança alimentar: Avanços e retrocessos do PNAE/PAA. *Revista Estudos Sociais*, 18(4), 223–245.
- Oê, J. R. (2025). Compras do PNAE aumentam o PIB da agricultura familiar? *Revista de Economia Agrícola*, 29(3), 201–218.
- Oliveira, A. L., et al. (2024). National School Feeding Program (PNAE): A conceptual model of barriers to acquiring family farming food items. *Ciência Rural*, 54(7).
- Physis, R. (2025). Contribuições do PAA: Uma revisão integrativa. *Revista de Políticas Sociais*, 6(1), 14–30.
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.
- Rocha, E. P. (2023). Questão agrária: Reprodução familiar no contexto do PNAE. *Revista Terra e Sociedade*, 7(1), 65–82.
- Saucedo, A. N., Silva, M. L., & Barcellos Sopena, M. (2023, abril 8). Políticas públicas para la agricultura familiar: Un análisis de la implementación de los PAA y PNAE a partir de los actores sociales participantes. *Grifos: Revista de Políticas Públicas*.
- Sá, R. de Lima, et al. (2023). Public food procurement and food security: An assessment of the impacts of PAA-CDS on family farmers in Brazil. *Revista MADE (UFPR)*.
- Silva, J. R., Pereira, L. B., & Costa, M. (2021). Alimentação escolar e agricultura familiar do Nordeste do Pará. *Revista de Estudos Regionais*, 20(3), 98–115.
- Simeon, L. S. (2023). PNAE agroecológico: Fortalezas sociais e agroecológicas. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 10, 34–52.
- Souza, T. C. (2024). Impacto do PNAE na agricultura familiar e cooperativa de Goiânia. *Revista de Gestão e Desenvolvimento*, 11(2), 153–172.
- Wesz Jr., A., et al. (2021). Assessing agri-food policies: Pronaf e comercialização familiar. *Journal of Rural Studies*, 47, 310–326.